

Eficacia en el uso de acaricidas para el control de *Varroa destructor*

Ing. Agr. Hernan Pietronave - INTA EEA Reconquista; Téc. Apícola Hernan Fain - INTA AER Reconquista

En los últimos años se ha incrementado el uso de acaricidas artesanales para el control de Varroa destructor en sistemas apícolas de nuestra región, bajo el supuesto de alcanzar niveles de control similares a los productos comerciales aprobados, pero con un menor costo económico. En este contexto, el presente trabajo expone un análisis de caso realizado por INTA Reconquista con el objetivo de comparar el desempeño de preparados artesanales frente a productos comerciales registrados por SENASA, evaluando su capacidad de control sobre la infestación de Varroa destructor y verificando la validez de dicho supuesto.

El control eficiente de *Varroa destructor* es fundamental para la sustentabilidad de los sistemas apícolas. Ante el creciente uso de acaricidas artesanales, desde el INTA Reconquista se evaluó su desempeño en comparación con productos aprobados, generando información objetiva para la toma de decisiones sanitarias. Para su evaluación se trabajó con las nociones de eficacia y eficiencia. Entendiendo por eficacia la capacidad de lograr objetivos o metas establecidas, es decir que responde a qué se logra, y por eficiencia la capacidad de alcanzar dichas metas realizando el mejor uso de recursos, tiempo y esfuerzo, cómo se logra.

La producción de miel enfrenta crecientes exigencias internacionales vinculadas a la inocuidad y calidad de los alimentos, lo que obliga a la cadena apícola a implementar prácticas sanitarias que garanticen productos libres de residuos químicos. En este contexto, la apicultura Argentina ocupa un rol estratégico como uno de los principales productores y exportadores de miel de alta calidad, siendo fundamental sostener estándares de trazabilidad y sanidad apícola.

Entre las principales amenazas para la sustentabilidad del sector se destaca el ácaro *Varroa destructor*, consi-

derado el principal problema sanitario de la apicultura mundial debido a las pérdidas económicas y mortandad de colonias que ocasiona. Su impacto se relaciona tanto con el daño directo sobre abejas adultas y crías como con su capacidad de transmitir virus y otros patógenos.

El control de esta parasitosis se basa principalmente en tratamientos acaricidas; sin embargo, el uso inadecuado y frecuente de formulaciones artesanales o ilegales favorece la aparición de resistencia en las poblaciones de ácaros y la presencia de residuos químicos en los productos de la colmena. En este sentido, relevamientos realizados en la provincia de Santa Fe durante 2014 evidenciaron que el 29% de los productores utilizaba preparaciones artesanales para el control de Varroa destructor, mientras que cerca del 70% no rotaba los principios activos o desconocía los compuestos utilizados, representando un riesgo para la sostenibilidad productiva y la inocuidad alimentaria.

Ante esta situación creciente en los últimos años, el equipo técnico del INTA Reconquista llevó adelante evaluaciones en condiciones reales de producción, con el objetivo de comparar su desempeño frente a productos aprobados por el SENASA.

El estudio se realizó sobre un apiario comercial compuesto por 30 colmenas, ubicado en la zona rural de Reconquista, durante la campaña 2025/26. Las colmenas fueron divididas en dos grupos de 15 unidades: uno tratado con un acaricida comercial aprobado por SENASA para uso apícola y el otro con una formulación artesanal elaborada a base de ácido oxálico.

El porcentaje de infestación de *Varroa destructor* se determinó mediante la técnica de De Jong (1982), modificada por Marcangeli (2000), la cual consiste en tomar aproximadamente 300 abejas provenientes de tres cuadros con cría abierta o, en su defecto, cerrada, y calcular el porcentaje de infestación como la relación entre el número de ácaros y abejas × 100. Para evaluar el desempeño de los acaricidas, se consideró el nivel de infestación de Varroa forética (%VF) en cada colmena, comparando los valores obtenidos antes de la aplicación (Pre tratamiento) y a los 25 después de iniciado el tratamiento (Durante tratamiento).

Resultados

Los resultados obtenidos demuestran que los productos artesanales presentaron una eficacia de control variable, y en la mayoría de los casos, no lograron reducir los niveles de infestación de *Varroa destructor* de manera efectiva (Figura 1).

La siguiente figura explica la variación del porcentaje de Varroa forética (%VF) en colmenas tratadas con acaricida comercial y artesanal. Se comparan los niveles previos al tratamiento (barras verdes), realizado el 14 de marzo y posterior al tratamiento, 10 de abril. Se observa que las colmenas que fueron tratadas con insecticidas artesanales mostraron nivel de infestación de Varroa superior al 5% (barra naranjas), sin embargo las colmenas tratadas con acaricidas comerciales no presentaron % VF, indicando la excelente eficacia del tratamiento.

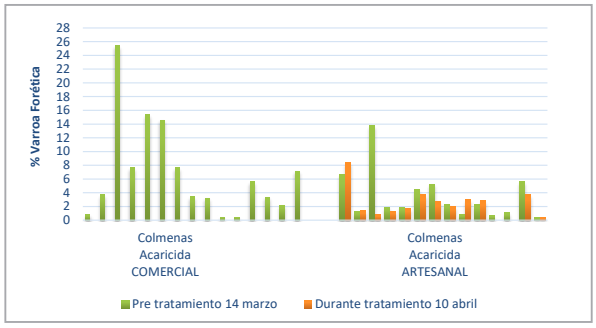


Figura 1: Porcentaje de Varroa forética (%VF) en colmenas tratadas con acaricida comercial y artesanal. Pre tratamiento (barras verdes) y Post tratamiento (barras naranjas).

Este aspecto es especialmente importante desde el punto de vista sanitario, ya que niveles elevados de Varroa hacia el final de la temporada pueden comprometer la supervivencia de las colonias durante el invierno, y luego, en la primavera temprana, afectar la renovación de abejas y mayor dispersión del parásito.

A partir de los resultados, desde INTA Reconquista reforzamos la importancia de monitorear y realizar tratamientos con productos acaricidas aprobados para lograr un control eficaz y eficiente del parásito y reducir las pérdidas y mejorar la productividad de las colmenas.